

# Setzen von Abbildungs- und Tabellenbeschriftungen mit dem caption-Paket\*

Axel Sommerfeldt  
`caption@sommerfee.de`

2007/10/01

## Zusammenfassung

Das caption-Paket bietet einem Mittel und Wege das Erscheinungsbild der Bildunterschriften und Tabellenüberschriften den eigenen Wünschen bzw. bestimmten Vorgaben anzupassen. Hierbei wurde viel Wert auf die reibungslose Zusammenarbeit und in die Integration anderer Dokumentenklassen und Pakete gelegt.<sup>1</sup>

## Einleitung

Mit `\caption` gesetzte Bildunterschriften und Tabellenüberschriften werden von den Standard-Dokumentenklassen eher stiefmütterlich behandelt. In der Regel schlicht als ganz normaler Absatz gesetzt, ergibt sich keine signifikante optische Abgrenzung vom eigentlichen Text, wie z.B. hier:

Abbildung 1: Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimutale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

Es sollte aber eine Möglichkeit geben, diesem Umstand abzuweichen. Es wäre zum Beispiel nett, wenn man den Text der Unterschrift etwas kleiner gestalten, extra Ränder festlegen oder den Zeichensatz des Bezeichners dem der Kapitelüberschriften anpassen könnte. So in etwa:

**Abbildung 2** – Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimutale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

Mit Hilfe dieses Paketes können Sie dies leicht bewerkstelligen; es sind viele vorgegebene Parameter einstellbar, Sie können aber auch eigene Gestaltungsmerkmale einfließen lassen.

---

\*Dieses Paket hat die Versionsnummer v3.1c, zuletzt geändert am 2007/10/17.

<sup>1</sup>Für die Version 3.0 dieses Paketes wurde die Benutzerschnittstelle zusammen mit Steven D. Cochran und Frank Mittelbach komplett überarbeitet.

# Vorläufige Dokumentation

Diese Anleitung ist leider teilweise inkonsistent und insbesondere noch nicht fertiggestellt. Ich werde mich bemühen, sie in den nächsten Monaten zu vervollständigen; die aktuelle Interimsversion kann immer [hier](#) bezogen werden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Verwendung des Paketes</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Optionen</b>	<b>5</b>
2.1	Formatierung . . . . .	5
2.2	Textausrichtung . . . . .	7
2.3	Zeichensätze . . . . .	9
2.4	Ränder und Absätze . . . . .	10
2.5	Stile . . . . .	11
2.6	Abstände . . . . .	12
<b>3</b>	<b>Befehle</b>	<b>13</b>
3.1	Fortlaufende gleitende Umgebungen . . . . .	16
<b>4</b>	<b>Eigene Erweiterungen</b>	<b>17</b>
4.1	Weiterführende Beispiele . . . . .	19
<b>5</b>	<b>Unterstützung der Dokumentenklassen</b>	<b>21</b>
5.1	Standard L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X: article, report & book . . . . .	21
5.2	A <sub>M</sub> S: amsart, amsproc und amsbook . . . . .	22
5.3	beamer . . . . .	22
5.4	KOMA-Script: scrartcl, scrreprt & scrbook . . . . .	22
5.5	NTG: artikel, rapport & boek . . . . .	23
5.6	SMF: smfart und smfbook . . . . .	23
5.7	Die französische Babel Option . . . . .	23
5.8	Das frenchle- und frenchpro-Paket . . . . .	23

<b>6</b>	<b>Interaktion mit anderen Paketen</b>	<b>24</b>
6.1	float	24
6.2	floatflt	24
6.3	ftpage	24
6.4	hyperref	24
6.5	hypcap	25
6.6	listings	25
6.7	longtable	25
6.8	picinpar	26
6.9	picins	26
6.10	rotating	26
6.11	sidecap	26
6.12	subfigure	26
6.13	supertabular	26
6.14	threeparttable	26
6.15	wrapfig	26
<b>7</b>	<b>Kompatibilität zu älteren Versionen</b>	<b>27</b>
7.1	caption v1.x	27
7.2	caption2 v2.x	28
7.3	caption v3.0	30
<b>8</b>	<b>Alphabetische Referenz</b>	<b>31</b>
8.1	Befehle	31
8.2	Optionen	32
8.3	Warnungen	33
8.4	Fehlermeldungen	37
<b>9</b>	<b>Weiterführende Dokumente</b>	<b>41</b>
<b>10</b>	<b>Danksagungen</b>	<b>41</b>

# 1 Verwendung des Paketes

`\usepackage` Mittels

```
\usepackage[\langle Optionen \rangle]{caption}[2007/10/17]
```

in dem Vorspann des Dokumentes wird das `caption`-Paket eingebunden, die Optionen legen hierbei das Aussehen der Über- und Unterschriften fest. So würde z.B.

```
\usepackage[margin=10pt,font=small,labelfont=bf,
labelsep=endash]{caption}
```

zu dem obigen Ergebnis mit Rand, kleinerem Zeichensatz und fatter Bezeichnung führen.

`\captionsetup` Eine Änderung der Parameter ist auch zu einem späteren Zeitpunkt jederzeit mittels des Befehls

```
\captionsetup[\langle Typ \rangle]{\langle Optionen \rangle}
```

möglich. So sind z.B. die Befehlssequenzen

```
\usepackage[margin=10pt,font=small,labelfont=bf]{caption}
```

und

```
\usepackage{caption}
\captionsetup{margin=10pt,font=small,labelfont=bf}
```

in ihrer Wirkung identisch.

Weiterhin gilt zu beachten, daß sich die Verwendung von `\captionsetup` innerhalb von Umgebungen nur auf die Umgebung selber auswirkt, nicht aber auf den Rest des Dokumentes. Möchte man also z.B. die automatische Zentrierung der Abbildungsunterschrift nur in einem konkreten Falle ausschalten, so kann dies mit

```
\begin{figure}
...
\captionsetup{singlelinecheck=off}
\caption{...}
\end{figure}
```

geschehen, ohne daß die restlichen Abbildungsunterschriften hiervon beeinträchtigt werden.

(Der optionale Parameter *\langle Typ \rangle* wird in [Abschnitt 3: „Befehle“](#) behandelt.)

## 2 Optionen

### 2.1 Formatierung

`format=` Eine Abbildungs- oder Tabellenbeschriftung besteht im wesentlichen aus drei Teilen: Dem Bezeichner (etwa „Abbildung 3“), dem Trenner (etwa „:“) und dem eigentlichen Text. Mittels der Option

$$\text{format}=\langle Name \rangle$$

wird festgelegt, wie diese drei Teile zusammengesetzt werden. Für  $\langle Name \rangle$  sind folgende Möglichkeiten verfügbar:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <code>plain</code> | Die Beschriftung wird als gewöhnlicher Abschnitt gesetzt.  |
| <code>hang</code>  | Der Text wird so gesetzt, daß er an dem Bezeichner „hängt“, d.h. der Platz unter dem Bezeichner und dem Trenner bleibt leer.                             |
| <code>...</code>   | Eigene Formate können mittels <code>\DeclareCaptionFormat</code> definiert werden. (Siehe <a href="#">Abschnitt 4</a> : „ <i>Eigene Erweiterungen</i> “) |

Ein Beispiel: Die Angabe der Option

$$\text{format}=\text{hang}$$

führt zu Abbildungsunterschriften der Art

Abbildung 3: Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

`indentation=` Bei beiden Formaten (`plain` und `hang`) kann der Einzug der Beschriftung ab der zweiten Textzeile angepasst werden, dies geschieht mit Hilfe der Option

$$\text{indentation}=\langle \text{Einzug} \rangle ,$$

wobei anstelle von  $\langle \text{Einzug} \rangle$  jedes beliebige feste Maß angegeben werden kann.

Zwei Beispiele:

$$\text{format}=\text{plain}, \text{indentation}=.5\text{cm}$$

Abbildung 4: Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

$$\text{format}=\text{hang}, \text{indentation}=-0.5\text{cm}$$

Abbildung 5: Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

`labelformat=` Mittels der Option

`labelformat=⟨Name⟩`

wird die Zusammensetzung des Bezeichners festgelegt. Für  $\langle Name \rangle$  sind folgende Möglichkeiten verfügbar:

<code>default</code>	Der Bezeichner wird wie von der verwendeten Dokumentenklasse vorgegeben gesetzt, üblicherweise ist dies der Name und die Nummer, getrennt durch ein Leerzeichen (wie <code>simple</code> ). (Dies ist das Standardverhalten.)
<code>empty</code>	Der Bezeichner ist leer. (Diese Option macht in der Regel nur in Verbindung mit anderen Optionen – wie etwa <code>labelsep=none</code> – Sinn.)
<code>simple</code>	Der Bezeichner ist aus dem Namen und der Nummer zusammengesetzt.
<code>parens</code>	Die Nummer des Bezeichners wird in runde Klammern gesetzt.
<code>...</code>	Eigene Formate können mittels <code>\DeclareCaptionLabelFormat</code> definiert werden. (Siehe <a href="#">Abschnitt 4: „Eigene Erweiterungen“</a> )

Ein Beispiel: Die Optionen

`labelformat=parens, labelsep=quad`

führen zu Abbildungsunterschriften der Art

Abbildung (6) Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimutale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

`labelsep=` Mittels der Option

`labelsep=⟨Name⟩`

wird die Zusammensetzung des Trenners festgelegt. Für  $\langle Name \rangle$  sind folgende Möglichkeiten verfügbar:

<code>none</code>	Der Trenner ist leer. (Diese Option macht in der Regel nur in Verbindung mit anderen Optionen – wie etwa <code>labelformat=empty</code> – Sinn.)
<code>colon</code>	Der Trenner besteht aus einem Doppelpunkt und einem Leerzeichen.
<code>period</code>	Der Trenner besteht aus einem Punkt und einem Leerzeichen.
<code>space</code>	Der Trenner besteht lediglich aus einem einzelnen Leerzeichen.
<code>quad</code>	Der Trenner besteht aus einem <code>\quad</code> .
<code>newline</code>	Als Trenner wird ein Zeilenumbruch verwendet.
<code>endash</code>	Als Trenner wird ein Gedankenstrich verwendet.

... Eigene Trenner können mittels `\DeclareCaptionLabelSeparator` definiert werden. (Siehe [Abschnitt 4: „Eigene Erweiterungen“](#))

Drei Beispiele:

```
labelsep=period
```

Abbildung 7. Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimutale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

```
labelsep=newline, singlelinecheck=false
```

Abbildung 8

Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimutale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

```
labelsep=endash
```

Abbildung 9 – Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimutale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

## 2.2 Textausrichtung

`justification=` Mittels der Option

```
justification=<Name>
```

wird die Ausrichtung des Textes festgelegt. Für *<Name>* sind folgende Möglichkeiten verfügbar:

<code>justified</code>	Der Text wird als Blocksatz gesetzt.
<code>centering</code>	Der Text wird zentriert gesetzt.
<code>centerlast</code>	Lediglich die letzte Zeile des Textes wird zentriert gesetzt.
<code>centerfirst</code>	Lediglich die erste Zeile des Textes wird zentriert gesetzt.
<code>raggedright</code>	Der Text wird linksbündig gesetzt.
<code>RaggedRight</code>	Der Text wird ebenfalls linksbündig gesetzt. Hierfür wird jedoch im Gegensatz zu <code>raggedright</code> der Befehl <code>\RaggedRight</code> des <code>ragged2e</code> -Paketes verwendet, der L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X das Trennen der Worte erlaubt.
<code>raggedleft</code>	Der Text wird rechtsbündig gesetzt.
...	Eigene Ausrichtungen können mittels <code>\DeclareCaptionJustification</code> definiert werden. (Siehe <a href="#">Abschnitt 4: „Eigene Erweiterungen“</a> )

Einige Beispiele:

```
justification=centerlast
```

Abbildung 10: Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

```
format=hang, justification=raggedright
```

Abbildung 11: Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

```
format=hang, justification=RaggedRight
```

Abbildung 12: Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

```
labelsep=newline, justification=centering
```

Abbildung 13

Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

`singlelinecheck=` In den Standard-Dokumentenclassen `article`, `report` und `book` sind die Abbildungs- und Tabellenbeschriftungen so realisiert, daß sie automatisch zentriert werden, wenn sie lediglich aus einer einzigen Textzeile bestehen:

Abbildung 14: Eine kurze Beschriftung.



Diesen Mechanismus übernimmt das `caption`-Paket und ignoriert damit in der Regel bei solch kurzen Beschriftungen die mittels der Optionen `justification=` und `indentation=` eingestellte Textausrichtung. Dieses Verhalten kann jedoch mit der Option

```
singlelinecheck=<bool>
```

reguliert werden. Setzt man für *<bool>* entweder `false`, `no`, `off` oder `0` ein, so wird der Zentrierungsmechanismus außer Kraft gesetzt. Die obige, kurze Abbildungsunterschrift würde z.B. nach Angabe der Option

```
singlelinecheck=false
```

so aussehen:

Abbildung 14: Eine kurze Beschriftung.

Setzt man für *<bool>* hingegen `true`, `yes`, `on` oder `1` ein, so wird die automatische Zentrierung wieder eingeschaltet. (Standardmäßig ist sie eingeschaltet.)



## 2.3 Zeichensätze

font= Das das caption-Paket-Paket kennt 3 Zeichensätze: Denjenigen für die gesamte Beschriftung (font), denjenigen, der lediglich auf den Bezeichner und den Trenner angewandt wird (labelfont), sowie denjenigen, der lediglich auf den Text wirkt (textfont). So lassen sich die unterschiedlichen Teile der Beschriftung individuell mittels

```
font={⟨Zeichensatzoptionen⟩} ,  
labelfont={⟨Zeichensatzoptionen⟩} und  
textfont={⟨Zeichensatzoptionen⟩}
```

anpassen.

Als *⟨Zeichensatzoptionen⟩* sind eine Kombination aus folgendem erlaubt:

scriptsize	Sehr kleine Schrift
footnotesize	Fußnotengröße
small	Kleine Schrift
normalsize	Normalgroße Schrift
large	Große Schrift
Large	Größere Schrift
up	Upright Schriftart
it	<i>Italic Schriftart</i>
sl	<i>Slanted Schriftart</i>
sc	SMALL CAPS SCHRIFTART
md	Medium Schriftserie
bf	<b>Bold Schriftserie</b>
rm	Roman Schriftfamilie
sf	Sans Serif Schriftfamilie
tt	Typewriter Schriftfamilie
singlespacing	\singlespacing (siehe setspace-Paket)
onehalfspacing	\onehalfspacing
doublespacing	\doublespacing
...	Eigene Zeichensatzoptionen können mittels \DeclareCaptionFont definiert werden. (Siehe <a href="#">Abschnitt 4</a> : „ <i>Eigene Erweiterungen</i> “)

Wird lediglich eine einzelne Zeichensatzoption ausgewählt, können die geschweiften Klammern entfallen, d.h. die Optionen `font={small}` und `font=small` sind in ihrer Wirkung identisch.

Beispiele:

```
font={small,it},labelfont=bf
```

**Abbildung 15:** Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

```
font=small,labelfont=bf,textfont=it
```

**Abbildung 16:** Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

## 2.4 Ränder und Absätze

`margin=` Für die Abbildungs- und Tabellenbeschriftungen kann *entweder* ein extra Rand *oder* eine  
`width=` feste Breite festgelegt werden. Dies geschieht mit

```
margin=\langle Rand \rangle    oder
width=\langle Breite \rangle
```

In beiden Fällen wird die Beschriftung zentriert, d.h. der linke und rechte Rand sind immer gleich groß.

Zwei Beispiele hierzu:

```
margin=10pt
```

Abbildung 17: Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

```
width=.75\textwidth
```

Abbildung 18: Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

`parskip=` Diese Option wirkt auf Abbildungs- oder Tabellenbeschriftungen, die aus mehr als einem Absatz bestehen; sie legt den Abstand zwischen den Absätzen fest.

```
parskip=\langle Abstand zwischen Absätzen \rangle
```

Ein Beispiel:

`margin=10pt, parskip=5pt`

Abbildung 19: Erster Absatz der Beschriftung; dieser enthält einigen Text, so daß die Auswirkungen der Optionen deutlich werden.

Zweiter Absatz der Beschriftung; dieser enthält ebenfalls einigen Text, so daß die Auswirkungen der Optionen deutlich werden.

`hangindent=` Die Option

`hangindent=<Einzug>`

legt einen Einzug für alle Zeilen außer der jeweils ersten des Absatzes fest. Besteht die Beschriftung lediglich aus einem einzelnen Absatz, so ist die Wirkung mit der Option `indentation=<Einzug>` identisch, bei mehreren Absätzen zeigt sich jedoch der Unterschied:

`format=hang, indentation=-.5cm`

Abbildung 20: Erster Absatz der Beschriftung; dieser enthält einigen Text, so daß die Auswirkungen der Optionen deutlich werden.

Zweiter Absatz der Beschriftung; dieser enthält ebenfalls einigen Text, so daß die Auswirkungen der Optionen deutlich werden.

`format=hang, hangindent=-.5cm`

Abbildung 21: Erster Absatz der Beschriftung; dieser enthält einigen Text, so daß die Auswirkungen der Optionen deutlich werden.

Zweiter Absatz der Beschriftung; dieser enthält ebenfalls einigen Text, so daß die Auswirkungen der Optionen deutlich werden.

## 2.5 Stile

`style=` Eine geeignete Kombination aus den bisher vorgestellten Optionen wird *Stil* genannt; dies ist in etwa mit dem Seitenstil vergleichbar, den man bekanntermaßen mit `\pagestyle` einstellen kann.

Einen vordefinierten Abbildungs- und Tabellenbeschriftungsstil kann man mit der Option

`style=<Stil>`

auswählen. Das `caption`-Paket definiert zwei Stile: `base` und `default`.

Neues Feature  
v3.1

Der Stil `base` setzt alle bisher vorgestellten Optionen auf die Belegung zurück, die das Aussehen der Beschriftungen der Standard- $\text{\LaTeX}$ -Dokumentenklassen `article`, `report` und `book` repräsentiert. D.h. die Angabe der Option

`style=default`

entspricht den Optionen

```
format=plain,labelformat=default,labelsep=colon,
justification=justified,font=,labelfont=,
textfont=,margin=0pt,indentation=0pt,parindent=0pt
hangindent=0pt,singlelinecheck=true
```

(Aber `justification=centering,indentation=0pt` wird automatisch gewählt werden, wenn die Beschriftung in eine einzelne Zeile passt.)

Der Stil `default` hingegen folgt den Standardwerten der verwendeten Dokumentenklasse. Dieser Stil wird vorausgewählt und entspricht den Optionen

```
format=default,labelformat=default,labelsep=default,
justification=default,font=default,labelfont=default,
textfont=default,margin=0pt,indentation=0pt,parindent=0pt
hangindent=0pt,singlelinecheck=true .
```

(Aber `justification=centering,indentation=0pt` wird ebenso automatisch gewählt werden, wenn die Beschriftung in eine einzelne Zeile passt.)

Wenn also eine der drei Standard- $\text{\LaTeX}$ -Dokumentenklassen verwendet wird, zeigen `base` und `default` auf (fast) die gleichen Einstellungen.

*Hinweis:* Eigene Stile können mittels `\DeclareCaptionStyle` definiert werden. (Siehe [Abschnitt 4: „Eigene Erweiterungen“](#))

## 2.6 Abstände

`aboveskip=` Die vertikalen Abstände vor und nach der Beschriftung werden von `\abovecaptionskip` und `\belowcaptionskip` kontrolliert. Die Standard- $\text{\LaTeX}$ -Klassen `article`, `report` und `book` belegen den Abstand `\abovecaptionskip` mit `10pt` und `\belowcaptionskip` mit `0pt`, andere Dokumentenklassen ggf. mit anderen Werten.

Beide Abstände lassen sich gewöhnlich mit `\setlength` ändern, aber auch mit den das `caption`-Paket-Optionen

```
aboveskip=<Abstand nach oben> und
belowskip=<Abstand nach unten> .
```

`position=` Die sture Anwendung von `\abovecaptionskip` und `\belowcaptionskip` bei Beschriftungen birgt einen großen Nachteil: Ist die Beschriftung *über* und nicht *unter* der Abbildung oder Tabelle (wie bei Tabellen durchaus üblich), so ist die Vorbelegung dieser beiden Abstände nicht mehr sinnvoll, da hier kein Abstand zwischen der Beschriftung und der Tabelle gesetzt wird. (Wir erinnern uns: `\belowcaptionskip` ist auf `0pt`, also kein Abstand, vorbelegt.)

Man vergleiche:

		A	B
		C	D
Tabelle 1: Eine Tabelle			
	A	B	
	C	D	
			Tabelle 2: Eine Tabelle

Mit Hilfe des Parameters `position` kann man jedoch festlegen, wie  $\text{\LaTeX}$  die Beschriftung behandeln soll, ob als *Überschrift* oder als *Unterschrift*:

`position=top` (oder `position=above`)

gibt an, daß die Abstände so gewählt werden, daß sie für *Überschriften* sinnvoll gewählt sind und

`position=bottom` (oder `position=below`)

gibt an, daß die Abstände so gewählt werden, daß sie für *Überschriften* sinnvoll gewählt sind. (Dies ist die Standardeinstellung, allerdings nicht für `longtables`.)

Fügt man nun ein `\captionsetup{position=top}` in die linke Tabelle vor dem `\caption` Befehl ein, so ergeben sich im Vergleich zwischen Überschrift und Unterschrift stimmige Abstände:

Tabelle 3: Eine Tabelle

A	B
C	D

A	B
C	D

Tabelle 4: Eine Tabelle

(Technisch ist dies so realisiert, daß bei Überschriften die Abstände `\abovecaptionskip` und `\belowcaptionskip` vertauscht werden, so daß `\abovecaptionskip` immer derjenige Abstand ist, der zwischen Tabelle und Beschriftung zur Anwendung kommt.)

Sinnvoll läßt sich diese Option insbesondere zusammen mit dem optionalen Parameter bei `\captionsetup` anwenden: (Siehe auch [Abschnitt 3: „Befehle“](#))

`\captionsetup[table]{position=top}`

`tableposition=` bewirkt, daß bei allen Tabellen die Beschriftung bzgl. der Abstände als Überschrift behandelt wird. Da dies eine sehr gebräuchliche Einstellung ist, stellt das `caption`-Paket-Paket diesen Befehl auch als abkürzende Option für `\usepackage` zur Verfügung:

`\usepackage[... ,tableposition=top]{caption}`

entspricht

`\usepackage[...]{caption}`  
`\captionsetup[table]{position=top}`

### 3 Befehle

`\caption` Der Befehl

`\caption[Kurzform für das Verzeichnis]{Beschriftung}`

erzeugt eine Über- bzw. Unterschrift innerhalb einer gleitenden Umgebung wie `figure` oder `table`. Dies ist an sich nichts neues, neu ist allerdings, daß kein Eintrag ins Abbildungs- oder Tabellenverzeichnis vorgenommen wird, wenn eine leere Kurzform angegeben wird, etwa so:

```
\caption[] {Dies ist eine Abbildung, die nicht ins
            Abbildungsverzeichnis aufgenommen wird}
```

`\caption*` Das `longtable`-Paket definiert zusätzlich zum Befehl `\caption` auch den Befehl `\caption*`, der eine Beschriftung ohne Bezeichner und ohne Eintrag ins Tabellenverzeichnis erzeugt. So erzeugt z.B. der Code

```
\begin{longtable}{cc}
  \caption*{Eine Tabelle} \\
  A & B \\
  C & D \\
\end{longtable}
```

diese Tabelle:

Eine Tabelle

A	B
C	D

Das `caption`-Paket bietet diesen Mechanismus auch für normale Abbildungs- und Tabellenbeschriftungen an. Ein Beispiel:

```
\begin{table}
  \caption*{Eine Tabelle}
  \begin{tabular}{cc}
    A & B \\
    C & D \\
  \end{tabular}
\end{table}
```

`\captionof` Der Befehl `\caption` funktioniert in der Regel nur innerhalb von gleitenden Umgebungen, manchmal möchte man ihn jedoch auch anderweitig anwenden, etwa um eine Abbildung in eine nicht-gleitende Umgebung wie `minipage` zu setzen.

Hierfür stellt das `caption`-Paket den Befehl

```
\captionof{<Umgebungstyp>} [<Kurzform>] {<Langform>}
```

zur Verfügung. Die Angabe des Umgebungstypen ist hierbei notwendig, damit der gewünschte Bezeichner gewählt wird und der Eintrag in das richtige Verzeichnis vorgenommen wird. Ein Beispiel:

```
\captionof{figure}{Abbildung}
\captionof{table}{Tabelle}
```

führt zu folgendem Ergebnis:

## Abbildung 22: Abbildung

### Tabelle 6: Tabelle

Analog zu `\caption*` gibt es auch den Befehl `\captionof*` für Beschriftungen ohne Bezeichner und ohne Verzeichniseintrag.



Beide Befehle, sowohl `\captionof` als auch `\captionof*`, sollten nur *innerhalb* von Umgebungen (wie `minipage` oder `\parbox`) angewandt werden; ansonsten hat dies einen L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Fehler zur Folge.<sup>2</sup>

`\captionsetup` Den Befehl `\captionsetup` haben wir ja schon im **Abschnitt 1: „Verwendung des Paketes“** kennengelernt, uns dort allerdings die Bedeutung des optionalen Parameters `<Typ>` aufgespart.

Wir erinnern uns, die Syntax des Befehls lautet

```
\captionsetup[<Typ>]{<Optionen>}
```

Wird hierbei ein `<Typ>` angegeben, so werden die Optionen nicht unmittelbar umgesetzt, sondern werden lediglich vermerkt und kommen erst dann zum Einsatz, wenn eine Überschrift innerhalb des passenden gleitenden Umgebungstyps gesetzt wird. So wirkt sich z.B. die Angabe

```
\captionsetup[figure]{<Optionen>}
```

lediglich auf die Unterschriften aus, die innerhalb einer `figure`-Umgebung gesetzt werden.

Ein Beispiel:

```
\captionsetup{font=small}  
\captionsetup[figure]{labelfont=bf}
```

führt zu Abbildungs- und Tabellenunterschriften der Art:

### Abbildung 23: Eine Abbildung

### Tabelle 7: Eine Tabelle

Wie man sieht, führt das `\captionsetup[figure]{labelfont=bf}` lediglich dazu, daß Abbildungsunterschriften mit fettem Bezeichner gesetzt werden, alle anderen Unter- bzw. Überschriften werden hiervon nicht beeinflusst.

`\clearcaptionsetup` Um diese vermerkten, typbezogenen Parameter aus dem Gedächtnis von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X zu löschen, gibt es den Befehl

---

<sup>2</sup>Nur wenn  $\epsilon$ -T<sub>E</sub>X zum Einsatz kommt. Ansonsten gibt es zwar keine Fehlermeldung, aber es kann passieren, daß L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X zwischen dem Inhalt und der Beschreibung einen Seitenumbruch setzt; zum anderen kann es bei Mißachtung gar zu seltsamen Effekten und unerwünschten Formatierungen der folgenden Abbildungs- und Tabellenbeschriftungen kommen!

`\clearcaptionsetup{<Typ>}` .

`\clearcaptionsetup{figure}` würde z.B. die obrige Sonderbehandlung der Abbildungsunterschriften wieder aufheben:

Abbildung 24: Eine Abbildung

Tabelle 8: Eine Tabelle

Als Umgebungstypen mit Unter- bzw. Überschriften gibt es in der Regel nur zwei: `figure` und `table`. Wie wir jedoch später sehen werden, kommen durch die Verwendung spezieller  $\text{\LaTeX}$ -Pakete (wie etwa das `float`, `longtable` oder `sidecap`-Paket) ggf. weitere Typen hinzu, deren Beschriftungen ebenfalls derart individuell angepasst werden können.

### 3.1 Fortlaufende gleitende Umgebungen

`\ContinuedFloat` Manchmal möchte man Abbildungen oder Tabellen aufteilen, jedoch ohne den einzelnen Teilen eine eigene Abbildungs- oder Tabellennummer zu geben. Hierfür stellt das `caption`-Paket den Befehl

`\ContinuedFloat`

zur Verfügung, der gleich als erstes innerhalb der folgenden Teile angewandt werden sollte. Er verhindert, daß die Zählung fortgeführt wird; eine Abbildung oder Tabelle, die ein `\ContinuedFloat` enthält, erhält also die gleiche Nummer wie die vorherige Abbildung oder Tabelle.

Ein Beispiel:

```
\begin{table}
\caption{Eine Tabelle.}
...
\end{table}
...
\begin{table}\ContinuedFloat
\caption{Eine Tabelle. (fortgef"uhrt)}
...
\end{table}
```

ergibt als Ergebnis:

Tabelle 9: Eine Tabelle.

...

Tabelle 9: Eine Tabelle. (fortgeführt)



## 4 Eigene Erweiterungen

Wem die vorhandenen Formate, Trenner, Textausrichtungen, Zeichensätze und Stile nicht ausreichen, der hat die Möglichkeit, sich eigene zu definieren. Hierzu gibt es eine Reihe von Befehlen, die in dem Vorspann des Dokumentes (das ist der Teil vor `\begin{document}`) zum Einsatz kommen.

`\DeclareCaptionFormat` Eigene Formate können mit dem Befehl

```
\DeclareCaptionFormat{<Name>}{<Code mit #1, #2 und #3>}
```

definiert werden. Für #1 wird später der Bezeichner, für #2 der Trenner und für #3 der Text eingesetzt. So ist z.B. das Standardformat `plain`, welches die Beschriftung als gewöhnlichen Absatz formatiert, folgendermaßen in `caption.sty` definiert:

```
\DeclareCaptionFormat{plain}{#1#2#3\par}
```

`\DeclareCaptionLabelFormat` Ähnlich können auch eigene Bezeichnerformate definiert werden:

```
\DeclareCaptionLabelFormat{<Name>}{<Code mit #1 und #2>}
```

Bei den Bezeichnerformaten wird hierbei für #1 der Name (also z.B. „Abbildung“), für #2 die Nummer (also z.B. „12“) eingesetzt.

`\bothIfFirst` Hierbei gibt es eine Besonderheit zu beachten: Wird das Bezeichnerformat auch in Ver-  
`\bothIfSecond` bindung mit dem `subfig`-Paket [18] verwendet, so kann der Bezeichnername (also #1) auch leer sein. Um dies flexibel handhaben zu können, stellt das `caption`-Paket-Paket die Befehle

```
\bothIfFirst{<Erstes Argument>}{<Zweites Argument>} und  
\bothIfSecond{<Erstes Argument>}{<Zweites Argument>}
```

zur Verfügung. `\bothIfFirst` testet, ob das erste Argument leer ist, `\bothIfSecond`, ob das zweite Argument leer ist. Nur wenn dies nicht der Fall ist, werden beide Argumente ausgegeben, ansonsten werden beide unterdrückt.

So ist z.B. das Standard-Bezeichnerformat `simple` nicht, wie man naiverweise annehmen könnte, als

```
\DeclareCaptionLabelFormat{simple}{#1 #2}
```

definiert, weil dies zu einem störendem führenden Leerzeichen führen würde, wenn #1 leer ist. Stattdessen findet sich in `caption.sty` folgende Definition, die sowohl mit `\caption` als auch mit `\subfloat` harmoniert:

```
\DeclareCaptionLabelFormat{simple}{\bothIfFirst{#1}{~}#2}
```

d.h. das Leerzeichen kommt nur dann zum Einsatz, wenn #1 nicht leer ist.

`\DeclareCaptionLabelSeparator` Eigene Trenner werden mit

```
\DeclareCaptionLabelSeparator{<Name>}{<Code>}
```

definiert. Auch hier wieder als einfaches Beispiel die Definition des Standard-Trenners aus `caption.sty`:

```
\DeclareCaptionLabelSeparator{colon}{: }
```

`\DeclareCaptionJustification` Eigene Textausrichtungen können mit

```
\DeclareCaptionJustification{<Name>}{<Code>}
```

definiert werden. Der `<Code>` wird dann der Beschriftung vorangestellt, so führt z.B. die Verwendung der Ausrichtung

```
\DeclareCaptionJustification{raggedright}{\raggedright}
```

dazu, daß alle Zeilen der Beschriftung linksbündig ausgegeben werden.

`\DeclareCaptionFont` Eigene Zeichensatzoptionen können mit

```
\DeclareCaptionFont{<Name>}{<Code>}
```

definiert werden. So definiert z.B. das `caption-Paket` die Optionen `small` und `bf` folgendermaßen:

```
\DeclareCaptionFont{small}{\small}  
\DeclareCaptionFont{bf}{\bfseries}
```

Ein Beispiel, welches etwas Farbe ins Spiel bringt:

```
\usepackage{color}  
\DeclareCaptionFont{red}{\color{red}}  
\DeclareCaptionFont{green}{\color{green}}  
\DeclareCaptionFont{blue}{\color{blue}}  
\captionsetup{labelfont={blue,bf},textfont=green}
```

**Abbildung 25:** Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimutale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

Aber da das `caption-Paket` schon die pfiffige Definition

```
\DeclareCaptionFont{color}{\color{#1}}
```

enthält, kann man das selbe Resultat auch einfach mit

```
\usepackage{color}
\captionsetup{labelfont={color=blue,bf},
              textfont={color=green}} .
```

erreichen.

`\DeclareCaptionStyle` Zu guter letzt noch die Definition eigener Stile. Stile sind einfach eine Ansammlung von geeigneten Einstellungen, die unter einem eigenen Namen zusammengefasst werden und mit der Paketoption `style=\langle Name \rangle` ausgewählt werden können. Sie werden wie folgt definiert:

```
\DeclareCaptionStyle{\langle Name \rangle} [\langle zusätzliche Optionen \rangle] {\langle Optionen \rangle}
```

Hierbei ist zu beachten, daß die `\langle Optionen \rangle` immer auf dem Stil `base` basieren (siehe auch **Abschnitt 2.5**: „*Stile*“), es brauchen also nur davon abweichende Optionen angegeben werden.

Sind `\langle zusätzliche Optionen \rangle` angegeben, so kommen diese automatisch zusätzlich zum Einsatz, sofern die Beschreibung in eine einzelne Zeile passt und diese Abfrage nicht mit `singlelinecheck=off` ausgeschaltet wurde.

Als Beispiel muß mal wieder eine einfache Definition innerhalb dieses Paketes erhalten, so ist der Stil `base` definiert als

```
\DeclareCaptionStyle{base}%
[justification=centering,indentation=0pt]{} .
```

## 4.1 Weiterführende Beispiele

Möchte man die Bezeichnung (inkl. Trenner wie Doppelpunkt) vom Text mit einem Zeilenbruch getrennt haben, so könnte man dies z.B. so bewerkstelligen:

```
\DeclareCaptionFormat{myformat}{\#1\#2\\\#3}
```

Wählt man anschließend dieses Format mit `\captionsetup{format=myformat}` aus, so erhält man Beschriftungen der Art:

### Abbildung 26:

Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

Auch einen Einzug könnte man diesem Format mit auf den Weg geben:

```
\captionsetup{format=myformat,indentation=1cm}
```

führt zu Beschriftungen wie:

### Abbildung 27:

Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

Aber Sie möchten den Einzug nur auf die erste Zeile des Texts anwenden? Kein Problem, so würde z.B. die Definition

```

\newlength\myindentation
\DeclareCaptionFormat{myformat}%
    {#1#2\\hspace*{\myindentation}#3}
...
\setlength\myindentation{1cm}
\captionsetup{format=myformat}

```

zu Beschriftungen dieser Art führen:

**Abbildung 28:**

Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

Zu der Länge `\myindentation` hätten Sie gerne eine Option, so daß man diesen Einzug auch z.B. mit `\captionsetup[figure]{myindentation=...}` setzen kann? Auch dies läßt sich bewerkstelligen, z.B. folgendermaßen:

```

\newlength\myindentation
\DeclareCaptionOption{myindentation}%
    {\setlength\myindentation{#1}}
\DeclareCaptionFormat{myformat}%
    {#1#2\\hspace\myindentation #3}
...
\captionsetup{format=myformat,myindentation=1cm}

```

Ein anderes Beispiel: Die Beschriftungen sollen wie folgt aussehen:

Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

(Abbildung 29)

Dies ließe sich z.B. wie folgt realisieren:

```

\DeclareCaptionFormat{reverse}{#3#2#1}
\DeclareCaptionLabelFormat{fullparens}%
    {(\bothIfFirst{#1}{~}#2)}
\DeclareCaptionLabelSeparator{fill}{\hfill}
\captionsetup{format=reverse,labelformat=fullparens,
    labelsep=fill,font=small,labelfont=it}

```

Ein weiteres Beispiel: Der Bezeichner soll in den linken Rand verlagert werden, so daß die komplette Absatzbreite der Beschriftung selber zugute kommt:

```

\DeclareCaptionFormat{llap}{\llap{#1#2}#3\par}
\captionsetup{format=llap,labelsep=quad,singlelinecheck=no}

```

Das Ergebnis wären Beschriftungen wie diese:

Abbildung 30 Die auf die Rotationsfrequenz des Innenzylinders normierten Eigenfrequenzen der gefundenen Grundmoden der Taylor-Strömung für  $\eta = 0.5$ . (Die azimuthale Wellenzahl ist mit  $m$  bezeichnet.)

## 5 Unterstützung der Dokumentenklassen

*Bitte beachten Sie:* Viele Dokumentenklassen haben bereits eingebaute Optionen und Befehle, um das Erscheinungsbild der Abbildungs- und Tabellenbeschriftungen individuell anzupassen. Wenn diese Möglichkeiten für Sie ausreichend sind, gibt es in der Regel keinen Grund, das `caption`-Paket zu benutzen. Und falls Sie lediglich an dem Befehl `\captionof` interessiert sind, ist in der Regel das Laden des kleinen aber feinen `capt-of`-Paketes hierzu völlig ausreichend.

Dieser Teil der Dokumentation möchte Ihnen einen Überblick über diejenigen Dokumentenklassen, an welche das `caption`-Paket angepasst ist, geben: Welche Möglichkeiten zur Beschriftungsgestaltung sie bereits verfügen, mit welchen Seiteneffekten Sie rechnen müssen, wenn Sie dieses Paket verwenden, und zuletzt mit welchen Standardwerten die Optionen belegt werden.

Neues Feature  
v3.1

Die Standardwerte „default“ hängen von der verwendeten Dokumentenklasse ab; sie repräsentieren quasi das Aussehen, wie es vom Autor der Klasse gewünscht war. So kann z.B. die Einstellung `format=default` je nach verwendeter Klasse unterschiedliche Aussehen der Beschriftungen hervorbringen.



Sollten Sie Ihre Dokumentenklasse nicht in diesem Abschnitt finden, so haben Sie trotzdem oftmals keinen Grund zur Sorge: Viele Dokumentenklassen sind von den Standardklassen `article`, `report` und `book` abgeleitet, und verhalten sich bezüglich der Abbildungs- und Tabellenbeschriftungen gleich. Das `caption`-Paket überprüft automatisch die Kompatibilität zur Dokumentenklasse und gibt eine klare Warnung aus, wenn es eine Unverträglichkeit entdeckt. Wenn Sie keine solche Warnung erhalten, ist alles bestens, wenn doch, wird von der Verwendung des `caption`-Paketes abgeraten, insbesondere erhalten Sie in einem solchen Fall keinen Support.

(Sollten Sie trotz der angemahnten Inkompatibilität das `caption`-Paket nutzen wollen, sollten Sie vorsichtig auf Seiteneffekte achten; gewöhnlich ändert sich alleine durch das Einbinden des `caption`-Paketes ohne Optionen bereits das eigentlich von der Dokumentenklasse vorgegebene Aussehen der Beschriftungen. Wenn dies für Sie in Ordnung ist, sollten Sie als erstes die Option `style=base` mittels `\usepackage[style=base]{caption}` oder `\captionsetup{style=base}` angeben, um das `caption`-Paket in einen dokumentierten Grundstatus zu versetzen. Anschließend können Sie anfangen, mittels zusätzlicher Optionen erste Anpassungen vorzunehmen und die Dauern gedrückt zu halten.)

### 5.1 Standard L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X: article, report & book

Option	default Belegung
<code>format=</code>	<code>plain</code>
<code>labelformat=</code>	<code>simple</code>
<code>labelsep=</code>	<code>colon</code>
<code>justification=</code>	<code>justified</code>
<code>font=</code>	<i>keiner</i>
<code>labelfont=</code>	<i>keiner</i>
<code>textfont=</code>	<i>keiner</i>

**Von der Klasse angebotene Befehle:** Keine

(*Hinweis:* Dies gilt in der Regel auch für abgeleitete Dokumentenklassen.)

## 5.2 $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ : amsart, amsproc und amsbook

– Hier fehlt noch 'was –

## 5.3 beamer

Option	default Belegung
format=	plain
labelformat=	<i>nicht nummeriert</i>
labelsep=	colon
justification=	raggedright
font=	<i>verwendet beamer caption Einstellungen</i>
labelfont=	<i>verwendet beamer caption name Einstellungen</i>
textfont=	<i>keiner</i>

### Von der Klasse angebotene Befehle und Seiteneffekte:

Die Zeichensatz- und Farbeinstellungen können mit `\setbeamerfont{caption}{\langle options \rangle}` und `\setbeamerfont{caption name}{\langle options \rangle}` vorgenommen werden. Dies wird auch mit dem caption-Paket noch funktionieren, zumindest solange Sie keinen anderen Zeichensatz mit `\captionsetup{font=\langle options \rangle}` oder `\captionsetup{labelfont=\langle options \rangle}` einstellen.

Weiterhin bietet die beamer-Klasse verschiedene „Templates“ für die Beschriftungen an, diese können mit `\setbeamertemplate{caption}[\langle template \rangle]` ausgewählt werden. Da das caption-Paket diesen Mechanismus ersetzt, haben `\defbeamertemplate*{caption}{\langle template code \rangle}` und `\setbeamertemplate{caption}[\langle template \rangle]` keine Funktion mehr, wenn das caption-Paket verwendet wird.

## 5.4 KOMA-Script: scrartcl, scrreprt & scrbook

Option	default Belegung
format=	<i>verwendet \setcapindent &amp; \setcaphanging</i>
labelformat=	simple
labelsep=	<i>verwendet \captionformat</i>
justification=	justified
font=	<i>verwendet \setkomafont{caption} Einstellungen</i>
labelfont=	<i>verwendet \setkomafont{captionlabel} Einstellungen</i>
textfont=	<i>keiner</i>

### Von der Klasse angebotene Befehle:

Die KOMA-Script-Dokumentenklassen bietet sehr viele Möglichkeiten, das Design der Abbildungs- und Tabellenbeschriftungen anzupassen. Für eine Übersicht schauen Sie bitte in die sehr gute KOMA-Script-Dokumentation, Abschnitt „Tabellen und Abbildungen“.

### Seiteneffekte:

Das optionale Argument von `\setcapwidth` wird (noch) nicht vom caption-Paket unterstützt und daher ignoriert. Weiterhin überschreiben die KOMA-Script-Optionen `tablecaptionabove` & `tablecaptionbelow` sowie die dazugehörigen Befehle `\captionabove` & `\captionbelow` die Einstellungsmöglichkeit `position=`, die das caption-Paket anbietet.

## 5.5 NTG: artikel, rapport & boek

Option	default Belegung
format=	plain
labelformat=	simple
labelsep=	colon
justification=	justified
font=	<i>keiner</i>
labelfont=	<i>verwendet</i> \CaptionLabelFont
textfont=	<i>verwendet</i> \CaptionTextFont

### Von der Klasse angebotene Befehle und Seiteneffekte:

\CaptionLabelFont und \CaptionTextFont können entweder direkt oder indirekt über \CaptionFonts definiert werden. Beides funktioniert auch weiterhin, zumindest solange kein anderer Zeichensatz mittels der caption-Paket-Optionen labelfont= oder textfont= festgelegt wird.

## 5.6 SMF: smfart und smfbook

– Hier fehlt noch 'was –

## 5.7 Die französische Babel Option

– Hier fehlt noch 'was –



Bitte laden Sie das caption-Paket *nach* dem babel-Paket.

## 5.8 Das frenchle- und frenchpro-Paket

– Hier fehlt noch 'was –



Bitte laden Sie das caption-Paket *nach* dem frenchle oder frenchpro-Paket.

## 6 Interaktion mit anderen Paketen

Das caption-Paket ist an folgende Pakete, die ebenfalls Abbildungs- oder Tabellenbeschriftungen anbieten, angepasst:

float, floatflt, fltpage, hyperref, hypcap, listings, longtable, picinpar, picins, rotating, sidecap, subfigure, supertabular, threeparttable und wrapfig

Weiterhin arbeiten das floatrow- und das subfig-Paket aktiv mit diesem Paket zusammen und verwenden die \captionsetup-Schnittstelle.

### 6.1 float

– Hier fehlt noch 'was –

### 6.2 floatflt

– Hier fehlt noch 'was –

### 6.3 fltpage

– Hier fehlt noch 'was –

### 6.4 hyperref

Neues Feature  
v3.1 Zwei Optionen regeln das Setzen von Hyperlinks:

hypcap=

Auf `true` gesetzt, werden alle Hyperlink-Anker – wohin Einträge im Abbildungs- und Tabellenverzeichnis, sowie `\ref` und `\autoref` verweisen – an den Anfang der (gleitenden) Umgebungen wie Abbildung oder Tabelle plaziert.

Auf `false` gesetzt zeigen hingegen alle Hyperlink-Anker auf die Beschriftung.  
(Die Voreinstellung ist `hypcap=true`.)

hypcapSPACE=

Dies regelt den vertikalen Abstand zwischen dem Hyperlink-Anker und der (gleitenden) Umgebung, so entfernt z.B. `hypcapSPACE=0pt` diesen Abstand.

(Die Voreinstellung ist `hypcapSPACE=0.5\baselineskip`.)

Bitte beachten Sie:

`\captionof{<type>}{...}` vs. `\captionsetup{type=<Typ>}+\caption{...}`

Ohne geladenes hyperref-Paket bekommen Sie identische Resultate. Aber mit hyperref geladen und mit `hypcap=true` versehen wird der Hyperlink-Anker unterschiedlich gesetzt. So plaziert z.B.



```

\begin{minipage}{\linewidth}
...
\captionof{figure}{A figure}
\end{minipage}

```

den Anker bei der Beschriftung. (Und wenn `hypcap=true` gesetzt ist, wird eine Warnung deswegen ausgegeben.)

```

\begin{minipage}{\linewidth}
\captionsetup{type=figure}
...
\caption{A figure}
\end{minipage}

```

hingegen platziert den Anker an den Anfang der `minipage`.

`\caption[]{...}` vs. `\captionsetup{listof=false}+\caption{...}`

Wiederum bekommen Sie ohne geladenes `hyperref`-Paket identische Resultate. Aber mit `hyperref` geladen liegen die Unterschiede in den Feinheiten. So wird z.B. das optionale Argument von `\caption` auch in die `aux`-Datei geschrieben und vom `\nameref` Befehl verwendet. Wenn Sie also `\caption` mit leerem Argument angeben, wird ein auf diese Abbildung oder Tabelle angewandtes `\nameref` nicht das erwünschte, nämlich ein leeres Resultat zur Folge haben. Daher ist es besser `\captionsetup{listof=false}` zu verwenden, wenn Sie keinen Eintrag in dem Abbildungs- oder Tabellenverzeichnis wünschen.

## 6.5 hypcap

Wird das `hypcap`-Paket zusätzlich zum `hyperref`-Paket geladen, so übernimmt es die Kontrolle über die Platzierung der Hyperlink-Anker.

Dies hat den Nebeneffekt, daß die Hyperlink-Anker innerhalb der Umgebungen `floatingfigure` (vom `floatflt`-Paket bereitgestellt), `figwindow` (vom `picinpar`-Paket bereitgestellt), `parpic` (vom `picins`-Paket bereitgestellt) und `wrapfigure` (vom `wrapfig`-Paket bereitgestellt) nicht mehr optimal platziert werden.

Außerdem ist zu beachten, daß dann `\captionsetup{type=⟨Type⟩}` keinen Hyperlink-Anker mehr setzt, dies muß dann stattdessen mit `\capstart` (welches vom `hypcap`-Paket angeboten wird) geschehen.

## 6.6 listings

– Hier fehlt noch 'was –

## 6.7 longtable

– Hier fehlt noch 'was –

## **6.8 picinpar**

– *Hier fehlt noch 'was* –

## **6.9 picins**

– *Hier fehlt noch 'was* –

## **6.10 rotating**

– *Hier fehlt noch 'was* –

## **6.11 sidecap**

– *Hier fehlt noch 'was* –

## **6.12 subfigure**

– *Hier fehlt noch 'was* –

## **6.13 supertabular**

– *Hier fehlt noch 'was* –

## **6.14 threeparttable**

– *Hier fehlt noch 'was* –

## **6.15 wrapfig**

– *Hier fehlt noch 'was* –

## 7 Kompatibilität zu älteren Versionen

### 7.1 caption v1.x

Diese Version des das caption-Paket-Paketes ist weitgehend kompatibel zu älteren Versionen des Paketes; alte, vorhandene Dokumente sollten sich also in der Regel ohne Probleme weiterhin übersetzen lassen. Jedoch ist zu beachten, daß eine Mischung aus alten Befehlen und neueren Optionen bzw. Befehlen zu unerwünschten Nebeneffekten führen kann.

Hier eine kurze Übersicht über die alten, überholten Optionen und ihre aktuellen Entsprechungen:

caption v1.x	caption v3.x
normal	format=plain
hang	format=hang
isu	format=hang
center	justification=centering
centerlast	justification=centerlast
nooneline	singlelinecheck=off
scriptsize	font=scriptsize
footnotesize	font=footnotesize
small	font=small
normalsize	font=normalsize
large	font=large
Large	font=Large
up	labelfont=up
it	labelfont=it
sl	labelfont=sl
sc	labelfont=sc
md	labelfont=md
bf	labelfont=bf
rm	labelfont=rm
sf	labelfont=sf
tt	labelfont=tt

Neben den Optionen zum Einstellen des Zeichensatzes gab es auch die Befehle `\captionsize` bzw. `\captionfont` und `\captionlabelfont`, die direkt mittels `\renewcommand` verändert werden konnten. Dieser Mechanismus wurde durch die Anweisungen

```
\DeclareCaptionFont{...}{...}    und  
\captionsetup{font=..., labelfont=...}
```

ersetzt. (Siehe [Abschnitt 4: „Eigene Erweiterungen“](#))

Das Setzen eines Randes geschah in v1.x mittels

```
\setlength{\captionmargin}{...} .
```

Dies wurde durch

```
\captionsetup{margin=...}
```

ersetzt. (Siehe [Abschnitt 2.4](#): „*Ränder und Absätze*“)

Zum Beispiel würde

```
\usepackage[hang,bf]{caption}
\renewcommand\captionfont{\small\sffamily}
\setlength\captionmargin{10pt}
```

in aktueller Notation

```
\usepackage[format=hang,labelfont=bf,font={small,sf},
margin=10pt]{caption}
```

bzw.

```
\usepackage{caption}
\captionsetup{format=hang,labelfont=bf,font={small,sf},
margin=10pt}
```

heißen.

Die etwas exotische Option `ruled`, die eine partielle Anwendung der eingestellten Parameter bei gleitenden Umgebungen des Typs `ruled` aktivierte, wird ebenfalls emuliert, hat aber keine direkte Entsprechung in dieser Version des `caption`-Paketes. Möchte man gezielt das Aussehen der Abbildungen des Stils `ruled`, der durch das `float`-Paket zur Verfügung gestellt wird, verändern, so ist dies nun durch

```
\DeclareCaptionStyle{ruled}{...}
```

bzw.

```
\captionsetup[ruled]{...}
```

möglich. (Siehe [Abschnitt 4](#): „*Eigene Erweiterungen*“, [Abschnitt 3](#): „*Befehle*“ und [Abschnitt 6.1](#): „*float*“)

## 7.2 caption2 v2..x

Die Pakete `caption` und seine experimentelle, nun veraltete Variante `caption2` sind vom internen Konzept her zu unterschiedlich, um hier eine vollständige Kompatibilität gewährleisten zu können. Daher liegt diesem Paket weiterhin die Datei `caption2.sty` bei, so daß ältere Dokumente, die das `caption2`-Paket verwenden, weiterhin übersetzt werden können.

Neue Dokumente sollten jedoch auf dem aktuellen `caption`-Paket aufgesetzt werden. In den meisten Fällen ist es ausreichend, einfach ggf. die Anweisung

```
\usepackage[...]{caption2}
```

durch

```
\usepackage[...]{caption}
```

zu ersetzen. Einige Optionen und Befehle werden jedoch nicht emuliert, so daß sie anschließend Fehlermeldungen erhalten können. Die folgenden Absätze werden Ihnen jedoch bei der Umsetzung dieser Optionen und Befehle helfen. Sollten darüberhinaus noch Fragen oder Probleme auftreten, so zögern Sie bitte nicht, mich diesbezüglich per E-Mail zu kontaktieren.

Zusätzlich zu den bereits im vorherigen Abschnitt vorgestellten Optionen werden auch folgende emuliert:

caption2 v2.x	das caption-Paket v3.x
flushleft	justification=raggedright
flushright	justification=raggedleft
oneline	singlelinecheck=on

Das Setzen eines Randes geschah in v2.x mittels

```
\setcaptionmargin{...} bzw. \setcaptionwidth{...} .
```

Dies wurde durch

```
\captionsetup{margin=...} bzw. \captionsetup{width=...}
```

ersetzt. (Siehe [Abschnitt 2.4: „Ränder und Absätze“](#))

Das Setzen des Einzuges wurde in v2.x mit

```
\captionstyle{indent}  
\setlength\captionindent{...}
```

erledigt, dies geschieht nun mit

```
\captionsetup{format=plain,indention=...} .
```

Die Sonderbehandlung von einzeiligen Beschriftungen ließ sich in v2.x mit `\onelinecaptionfalse` aus- bzw. `\onelinecaptiontrue` wieder einschalten. Dies wurde durch `\captionsetup{singlelinecheck=off}` bzw. `\captionsetup{singlelinecheck=on}` ersetzt. (Siehe [Abschnitt 2.2: „Textausrichtung“](#))

Die Befehle

```
\captionlabeldelim, \captionlabelsep, \captionstyle,  
\defcaptionstyle, \newcaptionstyle und \renewcaptionstyle
```

haben keine direkte Entsprechung und werden daher durch diese Version des caption-Paketes auch nicht emuliert. Sie führen also bei der Verwendung zu Fehlermeldungen und

müssen daher zwingend umgesetzt werden. Die Umsetzung ist von Fall zu Fall verschieden, lesen Sie sich daher bitte diese Anleitung gründlich durch und suchen Sie sich die Optionen bzw. Befehle als Ersatz heraus, die Ihren Wünschen entsprechen.

Ebenfalls keine Entsprechung hat die v2.x-Option `ignoreLTcapwidth`. Deren Verwendung kann in der Regel einfach entfallen, da das `caption`-Paket den Wert von `\LTcapwidth` sowieso nicht beachtet, solange er nicht explizit auf einen anderen Wert als den Standardwert (`=4in`) gesetzt wird. (Siehe [Abschnitt 6.7](#): „*longtable*“)

### 7.3 `caption` v3.0

Das `caption`-Paket v3.0 hatte keine weiteren Dokumentenklassen aktiv unterstützt als die drei Standard-Klassen, die  $\text{\LaTeX}$  selber mitbringt: `article`, `report` und `book`. Daher waren die Vorbelegungen der Einstellungsmöglichkeiten fest durch dieses Paket vorgegeben, sie repräsentierten das Aussehen bei Verwendung einer dieser Klassen. Nun aber unterstützt das `caption`-Paket mehr Dokumentenklasse aktiv, folglich kann die Vorbelegung nun von der verwendeten Dokumentenklasse abhängen.

Ein Beispiel: Während in v3.0 die Vorbelegung der Ausrichtung immer `justification=justified` was, ist sie nun immer noch `justified` wenn eine der drei Standardklassen verwendet wird, aber `justification=raggedright`, wenn die `beamer`-Klasse verwendet wird.

Möchten sie weiterhin die „alten“ Vorbelegungen, so können Sie die Option `style=base` beim Laden des `caption`-Paketes angeben oder später mittels `\captionsetup{style=base}` den alten Grundzustand wieder herstellen.

Weiterhin prüft die aktuelle Version des `caption`-Paketes automatisch nach Inkompatibilitäten und gibt ggf. eine Warnung diesbezüglich aus. Sollte eine ernsthafte Inkompatibilität festgestellt werden, werden außerdem einige Features des `caption`-Paketes abgeschaltet. Lediglich diese Prüfung ist neu, wenn sie also neuerdings eine Kompatibilitätswarnung erhalten, so waren auch bereits vorangegangene Versionen des `caption`-Paketes inkompatibel, dies hatte sich aber früher „nur“ durch Seiteneffekte bzw. nicht korrekt funktionierende Features geäußert. Die Kompatibilitätswarnungen sagen auch nicht aus, daß etwas schief gegangen ist, sondern lediglich, daß etwas schief gehen kann. Sie sollten aber auf jeden Fall, wenn Sie das `caption`-Paket trotz einer solchen Warnung einsetzen, die Abbildungs- und Tabellenbeschriftungen bzgl. ihres Aussehens genau im Auge behalten.

## 8 Alphanetische Referenz

### 8.1 Befehle

Befehl	Abschnitt
<code>\abovcaptionskip</code>	2.6
<code>\belowcaptionskip</code>	2.6
<code>\caption</code>	3
<code>\caption*</code>	3
<code>\captionbox</code>	??
<code>\captionof</code>	3
<code>\captionof*</code>	3
<code>\captionsetup</code>	3
<code>\captionsetup*</code>	3
<code>\centerfirst</code>	2.2
<code>\centerlast</code>	2.2
<code>\clearcaptionsetup</code>	3
<code>\clearcaptionsetup*</code>	3
<code>\ContinuedFloat</code>	3.1
<code>\DeclareCaptionFont</code>	4
<code>\DeclareCaptionFormat</code>	4
<code>\DeclareCaptionFormat*</code>	4
<code>\DeclareCaptionJustification</code>	4
<code>\DeclareCaptionLabelFormat</code>	4
<code>\DeclareCaptionLabelSeparator</code>	4
<code>\DeclareCaptionLabelSeparator*</code>	4
<code>\DeclareCaptionListOfFormat</code>	4
<code>\DeclareCaptionOption</code>	4
<code>\DeclareCaptionStyle</code>	4
<code>\DeclareCaptionTextFormat</code>	4
<code>\DeclareFloatingEnvironment</code>	??
<code>\showcaptionsetup</code>	3

## 8.2 Optionen

Option	Kurzbeschreibung	Abschnitt
<code>aboveskip</code>	setzt den Abstand über der Beschriftung	2.6
<code>belowskip</code>	setzt den Abstand unter der Beschriftung	2.6
<code>compatibility</code> <sup>1</sup>	erzwingt (Nicht-)Kompatibilität	5
<code>figurename</code> <sup>1</sup>	setzt den Abbildungsnamen	??
<code>figureposition</code> <sup>1</sup>	gibt einen Hinweis auf die Position	2.6
<code>font</code>	wählt den Zeichensatz	2.3
<code>format</code>	wählt das Format	2.1
<code>FPlist</code>	wohin soll der Listeneintrag einer FPfigure zeigen?	6.3
<code>FPref</code>	wohin soll ein <code>\ref</code> einer FPfigure zeigen?	6.3
<code>hangindent</code>	setzt den „hängenden“ Einzug	2.4
<code>hypcap</code>	wählt das „hypcap“ Feature aus	6.4
<code>hypcapSPACE</code>	setzt den Abstand über einem Hyperlink	6.4
<code>indention</code>	setzt den Einzug	2.4
<code>justification</code>	wählt die Ausrichtung	2.2
<code>labelfont</code>	wählt den Zeichensatz des Bezeichners	2.3
<code>labelformat</code>	wählt das Format des Bezeichners	2.1
<code>labelsep</code>	wählt den Trenner zw. Bezeichner+Text	2.1
<code>labelseparator</code>	wählt den Trenner zw. Bezeichner+Text	2.1
<code>listof</code>	schaltet die Listeneinträge an bzw. aus	??
<code>listofformat</code>	wählt das Listenformat	??
<code>margin</code>	setzt den Rand bzw. die Ränder	2.4
<code>margin*</code>	setzt den Rand, sofern keine Breite gesetzt ist	2.4
<code>maxmargin</code>	setzt den max. zu verwendenden Rand	2.4
<code>minmargin</code>	setzt den min. zu verwendenden Rand	2.4
<code>options</code>	führt die angegebene Optionsliste aus	??
<code>parindent</code>	setzt den Absatzeinzug	2.4
<code>parskip</code>	setzt den Absatzabstand	2.4
<code>position</code>	gibt einen Hinweis auf die Position	2.6
<code>singlelinecheck</code>	schaltet die „Ein-Zeilen-Prüfung“ ein bzw. aus	2.2
<code>skip</code>	setzt den Abstand zwischen Inhalt & Beschriftung	2.6
<code>strut</code>	schaltet die Verwendung von <code>\strut</code> ein bzw. aus	2.1
<code>style</code>	wählt einen kompletten Stil aus	2.5
<code>tablename</code> <sup>1</sup>	setzt den Tabellennamen	??
<code>tableposition</code> <sup>1</sup>	gibt einen Hinweis auf die Position	2.6
<code>textfont</code>	wählt den Zeichensatz des Textes	2.3
<code>textformat</code>	wählt das Format des Textes	2.1
<code>twoside</code>	wählt den zweiseitigen Modus	??
<code>type</code>	setzt den Typ & setzt einen Hyperlink-Anker	??
<code>type*</code>	setzt (nur) den Typ	??
<code>width</code>	setzt eine feste Breite	2.4

*Hinweis:* Veraltete Optionen sind hier nicht gelistet, diese sind in

[Abschnitt 7.1](#): „*caption v1.x*“ und

[Abschnitt 7.2](#): „*caption2 v2.x*“ zu finden.

<sup>1</sup>Diese Optionen stehen nur in dem Dokumentenvorspann (Preamble) zur Verfügung.



### 8.3 Warnungen

```
\caption will not be redefined since it's already
redefined by a document class or package which is
unknown to the caption package.
As a result some new features of the caption
package will not work as expected.
```

Wenn das caption-Paket eine vorhandene (und unbekannte) Erweiterung des Befehls `\caption` erkannt hat, definiert es `\caption` nicht erneut um, da dies unweigerlich den Verlust der ursprünglichen Erweiterung zur Folge hätte. Daher funktionieren manche Features, wie `\caption*`, `\ContinuedFloat`, das optionale Argument von `\captionsetup`, sowie die Optionen `listof=` und `hycap=` nicht mehr; sie werden entweder ignoriert oder arbeiten nicht erwartungsgemäß.

Wenn Sie an der ursprünglichen Erweiterung nicht interessiert sind und stattdessen den vollen Umfang des caption-Paketes verwenden wollen, können Sie es mit der nicht supporteten(!) Option `compatibility=false` probieren und die Daumen drücken. (Aber Sie werden die nächste Warnung stattdessen bekommen.)

(Siehe [Abschnitt 5](#): „Unterstützung der Dokumentenklassen“)

```
Caption type was already set to '<type>'.
```

Diese Warnung informiert Sie über vermischte caption-Optionen. Wenn Sie z.B. ein `\captionof{table}{...}` in einer figure Umgebung verwenden, werden beide Optionensätze, sowohl derjenige für figure (mittels `\captionsetup[figure]{...}` angegeben) als auch derjenige für table (mittels `\captionsetup[table]{...}` angegeben), angewandt.

(Siehe [Abschnitt 3](#): „Befehle“)

```
Forced redefinition of \caption since the
unsupported(!) package option 'compatibility=false'
was given. Please fasten your seat belts, as we may
experience turbulence!
```

Da Sie so mutig waren, die Option `compatibility=false` zu probieren, wird das caption-Paket sein bestes geben, um diesen Wunsch zu erfüllen. Aber je nach verwendeter Dokumentenklasse bzw. Pakete sollten Sie sich auf nicht-funktionierende Features oder gar Fehlermeldungen einstellen. Also bitte die Daumen gedrückt halten!

(Siehe [Abschnitt 5](#): „Unterstützung der Dokumentenklassen“)

```
Hyperref support is turned off because hyperref has
stopped early.
```

Wenn das hyperref-Paket seinen Dienst einstellt (den Grund hierfür teilt es Ihnen mit), ist auch die hyperref-Unterstützung des caption-Paketes nicht verfügbar. Als Folge werden Sie einige Warnungen des hyperref-Paketes bekommen, ferner werden Hyperlinks auf Abbildungen und Tabellen nicht funktionsfähig sein.

(Siehe [Abschnitt 6.4](#): „*hyperref*“)

Ignoring optional argument [*pos*] of `\setcapwidth`.

Das `caption`-Paket bemüht sich, so gut es kann, die KOMA-Script-Befehle bzgl. Tabellen und Abbildungen zu emulieren. Aber das optionale Argument von `\setcapwidth` funktioniert (noch) nicht; wenn Sie es angeben, wird diese Warnung ausgegeben.

(Siehe [Abschnitt 5.4](#): „*KOMA-Script: scrartcl, scrreprt & scrbook*“)

Internal Warning: *Warnungstext*.

Diese Warnung sollten Sie niemals sehen; entweder verwenden Sie ein Paket, welches `figure` und/oder `table` in einer dem `caption`-Paket unbekannten Art & Weise verändert, oder aber es ist ein Bug im `caption`-Paket. Bitte senden Sie mir einen Fehlerbericht diesbezüglich per E-Mail. Danke!

`\label` before `\caption` ignored

Anders als bei nicht gleitenden Umgebungen wird bei den gleitenden Umgebungen die interne Referenz erst bei Anwendung des Befehls `\caption` erzeugt. Ein `\label` Befehl, der auf diese Abbildung bzw. Tabelle verweisen soll, muß daher entweder *nach* `\caption` oder innerhalb des Argumentes von `\caption` platziert werden.

Option '*option*' was not in list '*option list*'.

Wenn Sie versuchen, eine bestimmte Option aus einer Optionsliste zu entfernen, zum Beispiel mit `\clearcaptionsetup[position]{table}`, und die angegebene Option kann nicht in der Liste gefunden werden, so erhalten Sie die obenstehende Warnung. Liegt dies nicht an einem Schreibfehler Ihrerseits und möchten Sie ferner diese Warnung unterdrücken, so verwenden können Sie hierzu `\clearcaptionsetup*` anstelle von `\clearcaptionsetup` verwenden.

(Siehe [Abschnitt 3](#): „*Befehle*“)

Option list '*option list*' undefined.

Wenn Sie versuchen, eine bestimmte Option aus einer Optionsliste zu entfernen, zum Beispiel mit `\clearcaptionsetup[format]{figure}`, und die angegebene Optionsliste ist (noch) nicht definiert, so erhalten Sie die obenstehende Warnung. Liegt dies nicht an einem Schreibfehler Ihrerseits und möchten Sie ferner diese Warnung unterdrücken, so verwenden können Sie hierzu `\clearcaptionsetup*` anstelle von `\clearcaptionsetup` verwenden.

(Siehe [Abschnitt 3](#): „*Befehle*“)

'ragged2e' package not loaded, therefore substituting `\raggedright` for `\RaggedRight`.

Die Option `justification=RaggedRight` ist nur dann voll funktionsfähig, wenn Sie das `ragged2e`-Paket auf Ihrem  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -System installiert haben. Ist dies nicht der Fall, erhalten Sie diese Warnung und `justification=RaggedRight` wird im späteren Verlauf des Dokumentes wie `justification=raggedright` behandelt werden.

(Siehe [Abschnitt 2.2](#): „*Textausrichtung*“)

Obsolete option 'ignoreLTcapwidth' ignored.

Die Option `ignoreLTcapwidth` des `caption2`-Paketes wird nicht von diesem Paket emuliert. In der Regel können Sie aber diese Option ohne Nebeneffekte einfach entfernen.

(Siehe [Abschnitt 7.2](#): „*caption2 v2.x*“ und [Abschnitt 6.7](#): „*longtable*“)

'ragged2e' support has been changed. Rerun to get captions right.

Das `ragged2e` wird nur dann vom `caption`-Paket geladen, wenn es tatsächlich benötigt wird. Um dies zu gewährleisten, sind zwei  $\text{\LaTeX}$ -Läufe notwendig, daher können Sie beim ersten Durchlauf diese Warnung bekommen. Im nächsten  $\text{\LaTeX}$ -Lauf sollte also diese Warnung verschwunden sein.

(Siehe [Abschnitt 2.2](#): „*Textausrichtung*“)

Reference on page  $\langle\text{page no.}\rangle$  undefined.

Ist ein zweiseitiges Dokumentenlayout gewählt, benötigt das `caption`-Paket zwei  $\text{\LaTeX}$ -Läufe, um die Ränder richtig zuordnen zu können; daher können Sie beim ersten Durchlauf diese Warnung bekommen. Im nächsten  $\text{\LaTeX}$ -Lauf sollte also diese Warnung verschwunden sein.

(Siehe [Abschnitt 2.4](#): „*Ränder und Absätze*“)

The option 'hypcap=true' will be ignored for this particular \caption.

Das `caption`-Paket hat keinen geeigneten Hyperlink-Anker für diese Beschriftung gefunden, daher hat es beschlossen, die Einstellung `hypcap=true` (die per Standard gesetzt ist) zu ignorieren. Als Folge werden Hyperlinks zu dieser Abbildung oder Tabelle (etwa über das Abbildungsverzeichnis, oder selber mit `\ref` oder `\autoref` angelegt) nicht auf den Beginn der Abbildung oder Tabelle verweisen, sondern stattdessen auf deren Beschriftung.

Dies kann z.B. passieren, wenn eine Beschriftung mittels `\captionof` innerhalb einer nicht-gleitenden Umgebung gesetzt wird, aber auch, wenn ein Sie ein Paket in Ihrem Dokument verwenden, welches die Umgebungen `figure` oder `table` umdefiniert hat, dieses Paket aber dem `caption`-Paket unbekannt ist.

Ist dies für Sie ok, aber die Warnung stört Sie, können Sie sie `\captionsetup{hypcap=false}` direkt vor dem betroffenen `\caption` oder `\captionof` Befehl platzieren. Ist dies hingegen nicht für Sie ok, können Sie versuchen, selber an geeigneter Stelle einen Hyperlink-Anker mit `\captionsetup{type=<Typ>}` zu setzen.

(Siehe [Abschnitt 6.4](#): „*hyperref*“)

Unsupported document class (or package) detected,  
usage of the caption package is *\*not\** recommended.

Entweder ist die verwendete Dokumentenklasse dem caption-Paket unbekannt, oder aber Sie haben ein Paket in Ihrem Dokument eingebunden, welches ebenfalls das interne Makro `\@makecaption` (was für das Setzen der Abbildungs- und Tabellenbeschriftungen zuständig ist) undefiniert. Wie-auch-immer, das caption-Paket wird entweder das Design der Beschriftungen in einer ungewollten Art & Weise verändern, oder aber es wird zu keinem geordneten Verhalten und/oder Fehlermeldungen kommen. Deswegen wird in diesem Falle die Verwendung des caption-Paketes nicht empfohlen.

(Siehe [Abschnitt 5](#): „*Unterstützung der Dokumentenklassen*“)

Unused `\captionsetup[⟨type⟩]`.

Es wurden Optionen mit `\captionsetup[⟨Typ⟩]` definiert, die im Laufe des Dokumentes aber nicht zur Anwendung gekommen sind. Dies kann zum einen an einem Schreibfehler im Argument `⟨Typ⟩` liegen, aber auch daran, daß ein dem caption-Paket unbekanntes Paket die Umgebungen `figure` und/oder `table` undefiniert hat, oder auch einfach, weil Sie die angegebene Umgebung gar nicht im späteren Verlauf Ihres Dokumentes verwenden.

Möchten Sie diese Warnung unterdrücken, so verwenden Sie hierzu `\captionsetup*` anstelle von `\captionsetup`.

(Siehe [Abschnitt 3](#): „*Befehle*“)

Usage of the `⟨package⟩` package together with the  
caption package is strongly *\*not\** recommended.  
Instead of loading the `⟨package⟩` package you should  
use the caption package option `'tableposition=top'`.

Das angegebene Paket mischt sich ebenfalls in die Verwendung der Abstände über- und unterhalb der Beschriftungen ein. Viele Köche verderben den Brei, also ist es ratsam, sich für eines der Pakete – das angegebene oder das caption-Paket – zu entscheiden, um falsche Abstände zu vermeiden.

(Siehe [Abschnitt 2.6](#): „*Abstände*“)

## 8.4 Fehlermeldungen

Argument of \@caption has an extra }.

– oder –

Paragraph ended before \@caption was complete.

Beim Setzen von Beschriftungen, die etwas spezielles wie z.B. eine Tabelle enthält, ist zu beachten, daß immer ein alternativer Listeneintrag als optionales Argument bei \caption bzw. \captionof mit angegeben werden muß, auch wenn Ihr Dokument gar kein Abbildungs- oder Tabellenverzeichnis beinhaltet.

(Siehe [Abschnitt 3](#): „Befehle“, ??: „??“ und [Abschnitt 6.4](#): „hyperref“)

\caption outside float.

\caption ist (in der Regel) nur für die Anwendung in gleitenden Umgebungen wie figure oder table, oder für die Anwendung innerhalb longtable konzipiert, ansonsten bekommen Sie obenstehende Fehlermeldung.

Um eine Beschriftung innerhalb einer anderen Umgebung zu setzen, verwenden Sie bitte entweder die Kombination \captionsetup{type=<type>} + \caption, oder aber \captionof.

(Siehe [Abschnitt 3](#): „Befehle“)

\caption outside group or environment.

\caption bzw. \captionof sind nur für die Anwendung innerhalb einer Box, Gruppe oder Umgebung konzipiert.

(Siehe [Abschnitt 3](#): „Befehle“)

\captionsetup{type=<type>} outside group or environment.

\captionof bzw. \captionsetup{type=<type>} sind nur für die Anwendung innerhalb einer Box, Gruppe oder Umgebung konzipiert.

(Siehe [Abschnitt 3](#): „Befehle“)

\ContinuedFloat outside float.

\ContinuedFloat ist nur für die Anwendung innerhalb einer gleitenden Umgebung wie figure oder table konzipiert. Für die Anwendung in einer Box, Gruppe oder nicht-gleitenden Umgebung bietet sich die Kombination \captionsetup{type=<Typ>} + \ContinuedFloat an.

\ContinuedFloat innerhalb einer longtable funktioniert zwar (noch) nicht, aber vielleicht ist die longtable\* Umgebung, die eine longtable ohne Erhöhung des Tabellenzählers setzt, für Sie hilfreich.

(Siehe [Abschnitt 3](#): „Befehle“ und [Abschnitt 6.7](#): „longtable“)

Continued '<type>' after '<type>'.

Z.Z. dürfen fortlaufende Abbildungen oder Tabellen nicht von anderen gleitenden Umgebungen oder einer longtable unterbrochen werden, so ist z.B. eine Tabelle zwischen einer Abbildung und einer (mit \ContinuedFloat) fortgesetzten Abbildung nicht möglich.

(Siehe [Abschnitt 3.1](#): „Fortlaufende gleitende Umgebungen“)

For a successful cooperation of the 'wrapfig' package with the 'float' package you should load the 'wrapfig' package *\*(right) after\** the 'float' package.

Achten Sie bei der gleichzeitigen Verwendung der Pakete wrapfig und float unbedingt auf die richtige Ladereihenfolge und Anwendung.

(Siehe [Abschnitt 6.15](#): „wrapfig“)

For a successful cooperation of the 'wrapfig' package with the 'float' package you should use at least 'wrapfig' version 3.6.

Für die gleichzeitige Verwendung der Pakete wrapfig und float wird die Version 3.6 des wrapfig-Paketes benötigt.

(Siehe [Abschnitt 6.15](#): „wrapfig“)

For a successful cooperation we need at least version '*<date>*' of package '*<package>*', but only version '*<old-date>*' is available.

Das aktuelle caption-Paket kann nicht mit einem solchen, veralteten Paket zusammen betrieben werden. Bitte aktualisieren Sie das betroffene Paket, zumindest auf die benötigte Version.

Internal Error: *<Fehlertext>*.

Diesen Fehler sollten Sie niemals sehen. Wenn doch, senden Sie mir bitte einen Fehlerbericht per E-Mail.

Not allowed in longtable\* environment.

Der Befehl \caption ist nicht innerhalb einer longtable\* Umgebung erlaubt. Verwenden sie entweder \caption\* für eine Beschriftung ohne Bezeichner oder benutzen Sie die reguläre longtable Umgebung.

Not available in compatibility mode.

Das angeforderte Feature steht im sog. Kompatibilitätsmodus nicht zur Verfügung, d.h. das caption-Paket hat eine inkompatible Dokumentenklasse oder ein inkompatibles Paket entdeckt, welches ebenfalls \caption erweitert und damit die Anwendung dieses Features bzw. Befehls verhindert.

(Siehe [Abschnitt 7](#): „Kompatibilität zu älteren Versionen“)

Only one \caption can be placed in this environment.

Innerhalb der Umgebungen, die das fltpage oder sidecap Paket zur Verfügung stellt, kann nur eine Bildbeschriftung gesetzt werden.

Option clash for package caption.

– oder vielleicht auch –

Missing \begin{document}.

Ein anderes L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Paket hat das caption-Paket bereits geladen, Sie können es daher nicht noch einmal mit anderen Optionen laden. Als Verdächtiger kommt z.B. das ctable oder das subfig-Paket in Frage; sollte dies zutreffen, laden Sie bitte entweder das caption-Paket *vor* dem betreffenden Paket. Im Falle des subfig-Paketes können Sie auch alternativ beim Laden des subfig-Paketes die Option `caption=false` angeben.

(Siehe Dokumentation des subfig-Paketes[18])

Runaway argument?

Paragraph ended before \caption@makecurrent was complete.

Beim Setzen von Beschriftungen, die mehr als aus einem Absatz bestehen, ist zu beachten, daß immer ein alternativer Listeneintrag als optionales Argument bei `\caption` bzw. `\captionof` mit angegeben werden muß, auch wenn Ihr Dokument gar kein Abbildungs- oder Tabellenverzeichnis beinhaltet.

(Siehe [Abschnitt 3](#): „Befehle“, ??: „??“ und [Abschnitt 6.4](#): „*hyperref*“)

The option '`\labelsep=<name>`' does not work with '`\format=hang`'.

– oder –

The option '`\labelsep=<name>`' does not work with `\setcaphanging` (which is set by default).

Ein Bezeichnungstrenner, der ein `\` Kommando enthält (wie etwa `\labelsep=newline`), kann nicht mit einem Format kombiniert werden, welches „hängende“ Beschriftungen liefert (wie etwa `\format=hang`). Bitte wählen Sie entweder einen anderen Trenner (wie z.B. `\labelsep=colon`), oder aber ein anderes Beschriftungsformat (wie z.B. `\format=plain`) aus.

(Siehe [Abschnitt 2.1](#): „*Formatierung*“ bzw. [5.4](#): „*KOMA-Script: scrartcl, scrreprt & scrbook*“)

The package option '`\caption=false`' is obsolete.

Please pass this option to the subfig package instead and do *not* load the caption package anymore.

Sie haben die Option `\caption=false` angegeben. Diese war früher mal eine Krücke, um nicht das komplette caption-Paket zu laden, sondern nur den für das subfig-Paket zwingend benötigten Teil. Dieser Mechanismus ist veraltet und wird nicht mehr angeboten; stattdessen sollten sie diese Option dem subfig-Paket übergeben und das caption-Paket nicht mehr explizit laden.

(Siehe Dokumentation des subfig-Paketes[18])

Undefined boolean value '`\<value>`'.

Es wurde versucht, eine boolische Option (wie z.B. `\singlelinecheck=` oder `\hypcap=`) auf einen unbekannten Wert zu setzen. Nur die Werte `false`, `no`, `off`, `0` bzw. `true`, `yes`, `on` und `1` sind hier möglich.

Undefined format '`\<name>`'.

Es wurde versucht, ein Beschriftungsformat auszuwählen, welches nicht definiert ist. Vielleicht ein Schreibfehler!?

(Siehe [Abschnitt 2.1](#): „*Formatierung*“)

Undefined label format '*name*' .

Es wurde versucht, ein Bezeichnungsformat auszuwählen, welches nicht definiert ist. Vielleicht ein Schreibfehler!?

(Siehe [Abschnitt 2.1](#): „*Formatierung*“)

Undefined label separator '*name*' .

Es wurde versucht, ein Beschriftungstrenner auszuwählen, welcher nicht definiert ist. Vielleicht ein Schreibfehler!?

(Siehe [Abschnitt 2.1](#): „*Formatierung*“)

Undefined list-of format '*name*' .

Es wurde versucht, ein Listenformat auszuwählen, welches nicht definiert ist. Vielleicht ein Schreibfehler!?

(Siehe ??: „??“)

Undefined position '*name*' .

Es wurde versucht, den Positionshinweis auf einen unbekannten Wert zu setzen. Vielleicht ein Schreibfehler!?

(Siehe [Abschnitt 2.6](#): „*Abstände*“)

Undefined style '*name*' .

Es wurde versucht, ein Beschriftungsstil auszuwählen, welcher nicht definiert ist. Vielleicht ein Schreibfehler!?

(Siehe [Abschnitt 2.5](#): „*Stile*“)

Undefined text format '*name*' .

Es wurde versucht, ein Textformat auszuwählen, welches nicht definiert ist. Vielleicht ein Schreibfehler!?

(Siehe [Abschnitt 2.1](#): „*Formatierung*“)

You can't use both, the (obsolete) `caption2` \*and\* the (current) `caption` package.

Die Pakete `caption` und `caption2` können nicht innerhalb eines Dokumentes gleichzeitig verwendet werden. Verwenden Sie bitte nur das aktuelle `caption`-Paket.

(Siehe [Abschnitt 7.2](#): „*caption2 v2.x*“)

You can't use the `caption` package option

`'tableposition=<position>'`

and use the `<package>` package, too.

– oder –

You can't use the global option

`'tablecaptionabove'`

and use the `<package>` package, too.

Das angegebene Paket mischt sich ebenfalls in die Verwendung der Abstände über- und unterhalb der Beschriftungen ein. Sie müssen sich daher für eines der Pakete – das angegebene oder das `caption`-Paket – zu entscheiden, um falsche Abstände zu verhindern.

(Siehe [Abschnitt 2.6](#): „*Abstände*“)



## 9 Weiterführende Dokumente

Folgende, im Internet verfügbare Dokumente möchte ich an dieser Stelle jedem ans Herz legen:

- Die T<sub>E</sub>X FAQ – „Frequently Asked Questions“ über T<sub>E</sub>X und L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X:  
<http://faq.tug.org/>
- „Hilfe für LaTeX-Einsteiger“ von Christian Faulhammer:  
<http://www.minimalbeispiel.de/>
- „Gleitobjekte – die richtige Schmierung“ von Axel Reichert erläutert den Umgang mit gleitenden Umgebungen und ist hier im Netz zu finden:  
<ftp://dante.ctan.org/pub/tex/info/german/gleitobjekte/>
- „Bilder einfügen in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X: Ein How-To“ von Dominik Bischoff beinhaltet die häufigsten Fragen und Antworten, die im Zusammenhang mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X und Abbildungen auftreten:  
<http://tug.ctan.org/info/l2picfaq/german/l2picfaq.pdf>
- epslatex von Keith Reckdahl enthält viele nützliche Tips im Zusammenhang mit der Einbindung von Graphiken in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>. Das Dokument ist in Englisch und unter  
<ftp://dante.ctan.org/pub/tex/info/epslatex/>  
zu finden.

## 10 Danksagungen

Von ganzem Herzen danke ich Katja Melzner, Steven D. Cochran, Frank Mittelbach, Olga Lapko, David Carlisle, Carsten Heinz und Keith Reckdahl.

Weiterhin möchte ich mich herzlich bei Harald Harders, Peter Löffler, Peng Yu, Alexander Zimmermann, Matthias Pospiech, Jürgen Wieferink, Christoph Bartoschek, Uwe Stöhr, Ralf Stubner, Geoff Vallis, Florian Keiler, Jürgen Göbel, Uwe Siart, Sang-Heon Shim, Henrik Lundell, David Byers, William Asquith, Prof. Dr. Dirk Hoffmann, Frank Martini und Danie Els für ihre Hilfe beim stetigen Verbessern dieses Paketes bedanken.

## Literatur

- [1] Frank Mittelbach und Michel Goossens:  
*Der L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Begleiter (2. Auflage)*,  
Addison-Wesley, 2004.
- [2] Till Tantau:  
*User Guide to the Beamer Class, Version 3.07*,  
March 11, 2007
- [3] Markus Kohm & Jens-Uwe-Morawski:  
*KOMA-Script – ein wandelbares L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>-Paket*,  
2007-03-02
- [4] Victor Eijkhout:  
*An introduction to the Dutch L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X document classes*,  
3 September 1989
- [5] Anselm Lingnau:  
*An Improved Environment for Floats*,  
2001/11/08
- [6] Mats Dahlgren:  
*Welcome to the floatflt package*,  
1998/06/05
- [7] Olga Lapko:  
*The floatrow package documentation*,  
2007/08/24
- [8] Sebastian Gross:  
*Welcome to the beta test of fltpage package!*,  
1998/11/13
- [9] Sebastian Rahtz & Heiko Oberdiek:  
*Hypertext marks in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*,  
June 14, 2007
- [10] Heiko Oberdiek:  
*The hypcap package – Adjusting anchors of captions*,  
2007/04/09
- [11] Carsten Heinz & Brooks Moses:  
*The Listings Package*,  
2007/02/22
- [12] David Carlisle:  
*The longtable package*,  
2004/02/01
- [13] Friedhelm Sowa:  
*Pictures in Paragraphs*,  
July 13, 1993

- [14] Joachim Bleser und Edmund Lang:  
*PicIns-Benutzerhandbuch Version 3.0*,  
September 1992
- [15] Sebastian Rahtz und Leonor Barroca:  
*A style option for rotated objects in  $\text{\LaTeX}$* ,  
1997/09/26
- [16] Rolf Niepraschk & Hubert Gäßlein:  
*The sidecap package*,  
2003/06/06
- [17] Steven D. Cochran:  
*The subfigure package*,  
2002/07/02
- [18] Steven D. Cochran:  
*The subfig package*,  
2005/07/05
- [19] Johannes Braams und Theo Jurriens:  
*The supertabular environment*,  
2002/07/19
- [20] Donald Arseneau:  
*Three part tables: title, tabular environment, notes*,  
2003/06/13
- [21] Donald Arseneau:  
*WRAPFIG.STY ver 3.6*,  
2003/01/31